

**VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM
GEBIET DES PATENTWESENS**

PCT

REC'D 21 JUN 2005

WIPO

PCT

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE
PATENTIERBARKEIT**

(Kapitel II des Vertrags über die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet

Aktenzeichen des Anmelders oder Anwalts T 46368WO/NZ/sb	WEITERES VORGEHEN	siehe Formblatt PCT/IPEA416	
Internationales Aktenzeichen PCT/DE2004/001375	Internationales Anmelde datum (Tag/Monat/Jahr) 30.06.2004	Prioritätsdatum (Tag/Monat/Jahr) 03.07.2003	
Internationale Patentklassifikation (IPK) oder nationale Klassifikation und IPK H01L51/40, H01L21/48, B29C59/04			
Anmelder POLYIC GMBH & CO. KG et al.			

1. Bei diesem Bericht handelt es sich um den internationalen vorläufigen Prüfungsbericht, der von der mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragten Behörde nach Artikel 35 erstellt wurde und dem Anmelder gemäß Artikel 36 übermittelt wird.
2. Dieser BERICHT umfaßt insgesamt 5 Blätter einschließlich dieses Deckblatts.
3. Außerdem liegen dem Bericht ANLAGEN bei; diese umfassen
 - a. (an den Anmelder und das Internationale Büro gesandt) insgesamt 7 Blätter; dabei handelt es sich um
 - Blätter mit der Beschreibung, Ansprüchen und/oder Zeichnungen, die geändert wurden und diesem Bericht zugrunde liegen, und/oder Blätter mit Berichtigungen, denen die Behörde zugestimmt hat (siehe Regel 70.16 und Abschnitt 607 der Verwaltungsvorschriften).
 - Blätter, die frühere Blätter ersetzen, die aber aus den in Feld Nr. 1, Punkt 4 und im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde eine Änderung enthalten, die über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgeht.
 - b. (nur an das Internationale Büro gesandt) insgesamt (bitte Art und Anzahl der/des elektronischen Datenträger(s) angeben), der/die ein Sequenzprotokoll und/oder die dazugehörigen Tabellen enthält/enthalten, nur in computerlesbarer Form, wie im Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll angegeben (siehe Abschnitt 802 der Verwaltungsvorschriften).

4. Dieser Bericht enthält Angaben zu folgenden Punkten:

- Feld Nr. I Grundlage des Bescheids
- Feld Nr. II Priorität
- Feld Nr. III Keine Erstellung eines Gutachtens über Neuheit, erfinderische Tätigkeit und gewerbliche Anwendbarkeit
- Feld Nr. IV Mangelnde Einheitlichkeit der Erfindung
- Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35(2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung
- Feld Nr. VI Bestimmte angeführte Unterlagen
- Feld Nr. VII Bestimmte Mängel der internationalen Anmeldung
- Feld Nr. VIII Bestimmte Bemerkungen zur internationalen Anmeldung

Datum der Einreichung des Antrags 17.02.2005	Datum der Fertigstellung dieses Berichts 17.06.2005
Name und Postanschrift der mit der internationalen Prüfung beauftragten Behörde  Europäisches Patentamt D-80298 München Tel. +49 89 2399 - 0 Tx: 523656 epmu d Fax: +49 89 2399 - 4465	Bevollmächtigter Bediensteter Bader, K Tel. +49 89 2399-7177



INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001375

Feld Nr. I Grundlage des Berichts

1. Hinsichtlich der **Sprache** beruht der Bericht auf der internationalen Anmeldung in der Sprache, in der sie eingereicht wurde, sofern unter diesem Punkt nichts anderes angegeben ist.
 - Der Bericht beruht auf einer Übersetzung aus der Originalsprache in die folgende Sprache, bei der es sich um die Sprache der Übersetzung handelt, die für folgenden Zweck eingereicht worden ist:
 - internationale Recherche (nach Regeln 12.3 und 23.1 b))
 - Veröffentlichung der internationalen Anmeldung (nach Regel 12.4)
 - internationale vorläufige Prüfung (nach Regeln 55.2 und/oder 55.3)
2. Hinsichtlich der **Bestandteile*** der internationalen Anmeldung beruht der Bericht auf (*Ersatzblätter, die dem Anmeldeamt auf eine Aufforderung nach Artikel 14 hin vorgelegt wurden, gelten im Rahmen dieses Berichts als "ursprünglich eingereicht" und sind ihm nicht beigefügt*):

Beschreibung, Seiten

1-12 in der ursprünglich eingereichten Fassung

Ansprüche, Nr.

2-7, 9-14 in der ursprünglich eingereichten Fassung
1, 8 eingegangen am 01.06.2005 mit Schreiben vom 01.06.2005

Zeichnungen, Blätter

1/2-2/2 in der ursprünglich eingereichten Fassung

einem Sequenzprotokoll und/oder etwaigen dazugehörigen Tabellen - siehe Zusatzfeld betreffend das Sequenzprotokoll

3. Aufgrund der Änderungen sind folgende Unterlagen fortgefallen:
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):
4. Dieser Bericht ist ohne Berücksichtigung (von einigen) der diesem Bericht beigefügten und nachstehend aufgelisteten Änderungen erstellt worden, da diese aus den im Zusatzfeld angegebenen Gründen nach Auffassung der Behörde über den Offenbarungsgehalt in der ursprünglich eingereichten Fassung hinausgehen (Regel 70.2 c).
 - Beschreibung: Seite
 - Ansprüche: Nr.
 - Zeichnungen: Blatt/Abb.
 - Sequenzprotokoll (*genaue Angaben*):
 - etwaige zum Sequenzprotokoll gehörende Tabellen (*genaue Angaben*):

* Wenn Punkt 4 zutrifft, können einige oder alle dieser Blätter mit der Bemerkung "ersetzt" versehen werden.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER BERICHT
ÜBER DIE PATENTIERBARKEIT**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001375

Feld Nr. V Begründete Feststellung nach Artikel 35 (2) hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

1. Feststellung

Neuheit (N)

Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-14
Ja: Ansprüche
Nein: Ansprüche 1-14
Ja: Ansprüche 1-14
Nein: Ansprüche:

Erfinderische Tätigkeit (IS)

Gewerbliche Anwendbarkeit (IA)

2. Unterlagen und Erklärungen (Regel 70.7):

siehe Beiblatt

Zu Punkt V

Begründete Feststellung hinsichtlich der Neuheit, der erfinderischen Tätigkeit und der gewerblichen Anwendbarkeit; Unterlagen und Erklärungen zur Stützung dieser Feststellung

Es wird auf die folgenden Dokumente verwiesen:

- D1: US 2003/112576 A1 (POBANZ CARL W ET AL) 19. Juni 2003 (2003-06-19)
- D2: US-A-5 259 926 (KUWABARA KAZUHIRO ET AL) 9. November 1993 (1993-11-09)
- D3: WO 02/29912 A (SMITH PAUL ; EIDGENOESS TECH HOCHSCHULE (CH); SIRRINGHAUS HENNING (GB)) 11. April 2002 (2002-04-11)
- D4: WO 02/099908 A (BERNDS ADOLF ; FIX WALTER (DE); SIEMENS AG (DE); ULLMANN ANDREAS (DE);) 12. Dezember 2002 (2002-12-12)
- D5: WO 2004/032257 A (WILD HEINRICH ; BREHM LUDWIG (DE); LUTZ NORBERT (DE); KURZ LEONHARD FA) 15. April 2004 (2004-04-15)
- D6: WO 03/095175 A (BRYAN-BROWN GUY PETER ; JONES JOHN CLIFFORD (GB); AMOS RICHARD MICHAEL) 20. November 2003 (2003-11-20)

- 1 Die mit Schreiben vom 01-06-2005 eingereichten Änderungen bringen Sachverhalte ein, die im Widerspruch zu Artikel 34(2)(b) PCT über den Offenbarungsgehalt der internationalen Anmeldung im Anmeldezeitpunkt hinausgehen. Es handelt sich dabei um folgende Änderungen:
 - 1.1 Das Merkmal "berühren aber nicht durchstossen" ist neu gegenüber der ursprünglich eingereichten Offenbarung. Mehr noch, es ist auf Seite 11 der Beschreibung von einem Anpressdruck die Rede, der nicht weiter spezifiziert ist. Ebenso ist auf Seite 11 Zeile 25 ff. die Rede von Durch-Kontaktierung und von einer Öffnung der Isolatorschicht and den Berührungs punkten durch die Kontaktierung, was sogar im Widerspruch zur Änderung steht.
- 2 Die Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 6 PCT, weil die Ansprüche 1,8 nicht klar sind.

**INTERNATIONALER VORLÄUFIGER
BERICHT ZUR PATENTIERBARKEIT
(BEIBLATT)**

Internationales Aktenzeichen
PCT/DE2004/001375

- 2.1 Wie nachstehend dargelegt, beziehen sich alle Merkmale in dem Vorrichtungsanspruch 8 bis auf das Merkmal "Strukturierungsmittel, die bestimmte Abmessungen aufweisen" (was ein eindeutiges Vorrichtungsmerkmal, wenn auch ein absolut triviales ist) auf ein Verfahren zur Verwendung der Vorrichtung und nicht auf die Definition der Vorrichtung anhand ihrer technischen Merkmale.

Ferner entspricht die Formulierung des Absatzes nach "wobei..." in Anspruch 8, dem Versuch der Erfindungsdefinition durch das Ergebnis. Der Fachmann erhält keine Information, wie man dieses Ergebnis erreicht.

Es erscheint als würde das Substrat, bzw die Schichten als Teil der Vorrichtung betrachtet. Dies führt dazu, dass unklar wird ob eine Vorrichtung oder ein Gegenstand beansprucht wird.

Die beabsichtigten Einschränkungen gehen daher im Widerspruch zu den Erfordernissen des Artikels 6 PCT nicht klar aus dem Anspruch hervor.

- 2.2 Der sequentielle Zusammenhang zwischen einem Strukturierungsmittel was berührt aber nicht durchstößt, in Folge dessen Anwendung aber die berührte Schicht dauerhaft strukturiert und durchstossen sein soll ist fraglich und lässt damit die angeführten Merkmale als unklar im Sinne des Art. 6 PCT erscheinen, es handelt sich ja lt. Anspruchformulierung und im Lichte des Standes der Technik um essentielle Merkmale.
- 3 Die vorliegende Anmeldung erfüllt nicht die Erfordernisse des Artikels 33(1) PCT, weil der Gegenstand der Ansprüche 1,8 im Sinne von Artikel 33(2) PCT nicht neu ist.

Da wie weiter oben angeführt keine wesentlichen, gültigen Änderungen erfolgt sind, werden die Einwände der früheren Bescheide weiterhin aufrecht erhalten.

Im Hinblick auf die bereits wiederholt ausgetauschten Argumente erscheint im engen Zeitrahmen der PCT den Erfordernissen des Artikel 34(2)a hiermit genüge getan.

1. JUN. 2005 15:21

PATENTANW. LOUIS POEHLAU LOHRENTZ

NR. 0459 S. 4

PCT/DE2004/001375

T/46368WO

1

Neue Ansprüche 1 und 8

1. Verfahren zum Strukturieren einer unstrukturierten organischen Schicht (3;13), insbesondere von organischen Schaltungen, gekennzeichnet durch

- Einpressen von Strukturierungsmitteln (2;12) mit einer vorbestimmten, erhöhten Temperatur unter einem vorbestimmten Druck in die organische Schicht (3;13); wobei die Strukturierungsmittel die organische Schicht (3;13) berühren aber nicht durchstoßen und nach dem Aufpressen die organische Schicht (3;13) dauerhaft strukturiert und durchstoßen ist.

8. Vorrichtung zum Strukturieren von organischen Schichten, insbesondere von organischen Schaltungen, gekennzeichnet durch Strukturierungsmittel (2; 12), die vorbestimmte Abmessungen aufweisen; wobei die Strukturierungsmittel mit einer vorbestimmten, erhöhten Temperatur unter einem vorbestimmten Druck nach Berührung der organischen Schicht (3;13) diese dauerhaft strukturieren, weil die organische Schicht (3;13) nach der Berührung sich an den Berührungs punkten derart zurückzieht, dass dort Vertiefungen und/oder Löcher entstehen.

BEST AVAILABLE COPY